



REVISÃO INTEGRATIVA / INTEGRATIVE REVIEW / REVISION INTEGRADA

**Bone marrow transplantation: nursing diagnosis in receivers**

Transplante de medula óssea: diagnósticos de enfermagem em receptores  
Trasplante de médula ósea: diagnóstico de enfermería en receptores

Vinicius Lino de Souza Neto<sup>1</sup>, Michel Siqueira da Silva<sup>2</sup>, Ádima Kelle Veras de Lima<sup>3</sup>,  
Altamiro Lucas Pamplona Fernandes Gurgel<sup>4</sup>, Ana Elza Oliveira de Mendonça<sup>5</sup>, Cristiane da  
Silva Costa<sup>6</sup>

**ABSTRACT**

**Objective:** To list the main nursing diagnoses in bone marrow recipients. **Method:** this is a study of integrative literature review conducted in indexed databases Virtual Health Library, Lilacs, SciELO and in PubMed, CINAHL, using controlled descriptors. The research sample consisted of 04 articles that used the NANDA taxonomy for building diagnostics, with a total of 25 diagnostic inferences. Results: from the findings of the research was part listed diagnoses of nursing as a priority to said bone marrow recipients, namely: Hyperthermia; Risk for impaired skin integrity; fear; Decreased cardiac output; Acute Pain and categorized according to the field of NANDA, 02 Security / Protection; 01 Coping and stress tolerance; 01 Comfort; 01 Activity / Sleep. Conclusion: the findings of the research show that the articulation of nursing diagnoses, is an essential tool to qualify and direct assistance for basic human needs, and thus increasingly solidify the status of science in nursing.

**Descriptors:** Bone Marrow Transplantation. Nursing Care. Nursing Diagnosis.

**RESUMO**

**Objetivo:** elencar os principais diagnósticos de enfermagem em receptores de medula óssea. **Método:** trata-se de um estudo de revisão integrativa de literatura realizada nas bases de dados indexadas a Biblioteca Virtual em Saúde, Lilacs, SciELO e nas bases PubMed, CINAHL, utilizando descritores controlados. A amostra da pesquisa foi composta por 04 artigos que utilizaram a taxonomia da NANDA para a construção dos diagnósticos, com um total de 25 inferências diagnósticas. **Resultados:** a partir dos achados da pesquisa foi elencado os diagnósticos de enfermagem ditos como prioritários aos receptores de medula óssea, sendo estes: Hipertermia; Risco de integridade da pele prejudicada; Medo; Débito Cardíaco Diminuído; Dor Aguda e categorizados conforme o domínio da NANDA, 02 Segurança/ Proteção; 01 Enfrentamento e tolerância ao estresse; 01 Conforto; 01 Atividade/Repouso. **Conclusão:** os achados da pesquisa evidenciam que a articulação dos diagnósticos de enfermagem, constitui um instrumento essencial para qualificar e direcionar a assistência para as necessidades humana básicas, e assim solidificar cada vez mais o status de ciência da enfermagem.

**Descritores:** Transplante de Medula Óssea. Cuidados de Enfermagem. Diagnóstico de enfermagem.

**RESUMEN**

**Objetivo:** para una lista de los principales diagnósticos de enfermería en los receptores de médula ósea. **Método:** se trata de un estudio de revisión integradora de la literatura realizada en las bases de datos indexadas Biblioteca Virtual en Salud, Lilacs, SciELO y en PubMed, CINAHL, utilizando descriptores controlados. La muestra de la investigación consistió en 04 artículos que utilizan la taxonomía NANDA para la construcción de diagnósticos, con un total de 25 inferencias diagnósticas. **Resultados:** a partir de las conclusiones de la investigación fue parte enumerar los diagnósticos de enfermería como una prioridad a dichos receptores de médula ósea, a saber: la hipertermia; Riesgo de deterioro de la integridad cutánea; miedo; Disminución del gasto cardíaco; Dolor Agudo y clasificados de acuerdo con el campo de la NANDA, 02 Seguridad / Protección; 01 Afrontamiento y tolerancia al estrés; 01 Comfort; 01 Actividad / reposo. **Conclusión:** los resultados de la investigación muestran que la articulación de los diagnósticos de enfermería, es una herramienta esencial para la calificación y la asistencia directa a las necesidades humanas básicas, y así solidificar cada vez más la situación de la ciencia en la enfermería.

**Descritores:** Trasplante de Médula Ósea. Atención de Enfermería. Diagnóstico de Enfermería.

<sup>1</sup> Enfermeiro. Graduado pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG/ Membro do Grupo de estudo e pesquisa em Epidemiologia e Saúde Coletiva - GPESC/UFCG. Membro do grupo de estudo e pesquisa PAESE - UFRN/ Membro do grupo de estudo e pesquisa A análise e desempenho das políticas públicas - UFPB. Ciências da Saúde/Enfermagem. Email: [vinolino@hotmail.com](mailto:vinolino@hotmail.com)

<sup>2</sup> Concluinte do Curso de Enfermagem do Centro Universitário FACEX. Ciências da Saúde/Enfermagem. Email: [michelsiqueira10@hotmail.com](mailto:michelsiqueira10@hotmail.com)

<sup>3</sup> Concluinte do Curso de Enfermagem do Centro Universitário FACEX. Ciências da Saúde/Enfermagem. Email: [kellylyma@hotmail.com](mailto:kellylyma@hotmail.com)

<sup>4</sup> Discente do Curso Bacharelado em Nutrição pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. Ciências da Saúde/Nutrição Email: [lucaspfgurgel@gmail.com](mailto:lucaspfgurgel@gmail.com)

<sup>5</sup> Enfermeira. Doutora em ciências da Saúde e Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN. Especialista em Nefrologia pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP. Professora do curso de Enfermagem do Centro Universitário FACEX e UFRN. Ciências da Saúde/Enfermagem. Email: [a.elza@uol.com](mailto:a.elza@uol.com)

<sup>6</sup> Enfermeira (Egressa) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. Ciências da Saúde/Enfermagem. Email: [cristiane\\_bronze@hotmail.com](mailto:cristiane_bronze@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

O Transplante de Medula Óssea (TMO) ou Transplante Células-Tronco Hematopoética (TCTH) tornou-se uma modalidade terapêutica crescente para o tratamento de diversas enfermidades, seja no adulto ou na criança. Caracterizado por ser um procedimento invasivo que consiste na infusão de células progenitoras por via endovenosa. No Brasil, a prática do TMO teve início no ano de 1979, no estado do Paraná, difundindo-se para outros estados do país, sendo criadas as Unidades de Transplante de Medula (UTM). Atualmente existem 16 unidades vinculadas ao Serviço Único de Saúde (SUS), que realiza aproximadamente 800 transplantes /ano<sup>(1)</sup>.

Nesse sentido para a efetivação do transplante, necessita-se de coletar a medula óssea. Esse procedimento é realizado por punções do tipo intraóssea, que é a punção do osso do doador (geralmente na crista ilíaca) através do sangue periférico que, após estimulação do doador ou do paciente, por meio de medicamentos, mobilizando as células-tronco hematopoéticas (StemCells) para a circulação sanguínea, a prática leva o paciente a desenvolver quadros de ansiedades e medos, que além desses sentimentos, sofre com cânceres malignos que afetam o desenvolvimento da medula como as leucemias, tumores sólidos, doença de Hodgkin, anemia aplástica, defeitos hematológicos e entre outros<sup>(1-2)</sup>.

A opção para esse tratamento está, em determinados casos, em uma das últimas alternativas para pessoas que lutam contra cânceres e que não respondem de forma efetiva a quimioterapia, radioterapia, imunoterapia e hormonioterapia. O procedimento coloca o paciente em risco de morbidade/mortalidade, pois a agressividade desta prática terapêutica, decorrente dos efeitos colaterais da quimioterapia/radioterapia, utilizadas antes do transplante, acarreta comprometimento de órgãos e tecidos e depressão imunológica. O TMO pode ser de três tipos: alogênico, autólogo e singênico<sup>(2)</sup>.

O alogênico em é geral um membro da família ou doadores cadastrado nos bancos de medula óssea (doadores não aparentados). O autólogo quando são utilizadas células progenitoras do próprio paciente previamente coletadas e no caso do doador singênico, o procedimento é relativamente raro, pois o paciente recebe as células progenitoras proveniente de irmão gêmeo idêntico<sup>(2-3)</sup>.

O transplante é um procedimento muito complexo e requer dos profissionais da saúde uma assistência especializada, cada um com a sua interdisciplinaridade. Nessas práticas, o profissional de enfermagem deve desenvolver uma abordagem integral e sistematizada, centrado nas necessidades dos pacientes para que as repostas esperadas diante do procedimento sejam alcançadas<sup>(3)</sup>.

A Enfermagem compreendendo a sua importância e a necessidade de uma atuação sistematizada, contínua e efetiva aos pacientes receptores de TMO, vem ao longo dos anos implementando o Processo de Enfermagem; considerado como um instrumento essencial na busca pela diminuição do tempo de

internação, bem como um mecanismo de melhoria da qualidade de vida em todo segmentos assistenciais<sup>(3)</sup>.

O presente instrumento de cunho metodológico, leva ao desenvolvimento de práticas assistências sistemáticas coerentes e organizadas. Com isso, sua utilização aumenta a satisfação e acentua o aperfeiçoamento profissional. O processo contempla tanto os problemas clínicos quanto os seus impactos e os dos planos de tratamento sobre a vida dos pacientes (respostas humanas). Agiliza o diagnóstico e o tratamento dos problemas, o que reduz a incidência e a duração das internações, e promove flexibilidade e pensamento independente e crítico<sup>(3-4)</sup>.

Entretanto, entender o processo de enfermagem e construir os referidos diagnóstico, envolve o julgamento clínico e corresponde ao momento intelectual, no qual as informações coletadas são analisadas, julgadas e reunidas para definir o diagnóstico, não raro, é visto com dificuldade pela enfermagem. Mas, para a construção das referidas afirmativas é necessário uma nomenclatura, ou seja, um banco terminológico. Atualmente no Brasil são conhecidas a NANDA Internacional (*North American Nursing Diagnosis Association*), a NIC (*Nursing Interventions Classification*), a NOC (*Nursing Outcomes Classification*), a CIPE (Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem) e o inventário vocabular da CIPESC (Classificação Internacional das Práticas de Enfermagem em Saúde Coletiva)<sup>(4)</sup>.

Para a construção das afirmativas de diagnóstico utilizando a NANDA, é necessário obter os fatores relacionados que são a casuística do problema e as características definidoras, que está atrelado ao conjunto de sinais e sintomas que asseguram a presença de um determinado diagnóstico de enfermagem. A partir destes pressupostos, o desenvolvimento do presente estudo justifica-se pelo fato de existir uma deficiência de produções científicas principalmente no âmbito da oncologia que elenque os principais diagnósticos de enfermagem aos pacientes receptores de TMO.

Com isso, o estudo teve como objetivo elencar na literatura científica brasileira os diagnósticos prioritários de enfermagem construídos a partir da NANDA Internacional (2012/2014)<sup>(5)</sup> para pacientes receptores de TMO. Nesta perspectiva, a pesquisa é relevante, pois contribuirá para complementar as deficiências de pesquisa nesse segmento temático.

## MÉTODO

Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, visto que a mesma reúne e sintetiza resultados de pesquisas sobre um delimitado tema, de maneira sistemática e organizada, contribuindo com o aprofundamento do conhecimento do tema investigado.

Para a realização desse estudo, foram obedecidas as seis etapas do processo de elaboração da revisão integrativa, expostas a seguir: elaboração da pergunta norteadora, estabelecimento dos objetivos da revisão e critérios de inclusão e exclusão dos

artigos; definição das informações a serem extraídas das pesquisas; seleção dos artigos na literatura; análise dos resultados; discussão dos achados e apresentação da revisão<sup>(6)</sup>.

Para conduzir esta revisão, formulou-se a seguinte questão norteadora: quais os diagnósticos prioritários de enfermagem em receptores de medula óssea que foram construídos a partir da taxonomia da NANDA?

Para a seleção dos artigos utilizou-se acesso online nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *US National Library of Medicine/National Institutes of Health* (PUBMED), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) e *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS). A busca em diversas bases de dados teve como finalidade ampliar o âmbito da pesquisa e minimizar possíveis vieses.

Para o levantamento das publicações, foram utilizados os descritores controlados dos Descritores em ciências da saúde (DeCS) e do *Medical Subject Headings* (MeSH): “Transplante de Medula Óssea/ inglês” e “Cuidados de Enfermagem/inglês”, sendo combinados, por meio do conector booleano “AND” com o descritor “Diagnóstico de Enfermagem/ inglês”, sendo inseridos por meio do formulário para busca avançada.

O levantamento bibliográfico foi realizado nos meses de junho e julho de 2014. Os critérios de inclusão utilizados para a seleção dos artigos analisados foram: artigos que construíram diagnóstico de enfermagem que adotaram a taxonomia da NANDA como nomenclatura, publicados no período de janeiro de 2005 à junho de 2014, decorrente da incipiência de periódicos. Assim, excluíram-se dissertações, teses, editoriais, carta ao editor e artigos que não contribuísem para responder ao questionamento proposto no presente estudo.

Após o procedimento de busca nas bases de dados, as publicações foram inicialmente selecionadas com base na leitura do título e resumo e posteriormente pela leitura integral. As informações dos estudos selecionados foram coletadas em um instrumento tipo planilha preenchidas com: autor, título, tipo de estudo, resultados e considerações finais/conclusões explanado na Tabela - 1.

Com a busca computadorizada na base de dados, foram encontrados 08 estudos e selecionados 01 artigo, na SciELO. No PubMed foi localizado e selecionado 01 único estudo. Em outra base de dados, CINAHL, 04 foram estudos foram encontrados e selecionado 01. Na LILACS foram encontrados 06, selecionado 01, tendo como amostra final 04 artigos.

## RESULTADOS

Neste sentido, para um a melhor compreensão didática os resultados foram categorizados em dois momentos. Primeiro, elencou-se as informações disponibilizadas pelos artigos que foram incluídos na revisão da literatura conforme Tabela 1.

Na segunda etapa foram elencados os diagnósticos construídos em cada estudo supracitado, chegando a um montante de 25 afirmativas, sendo elaborado á

partir da taxonomia da NANDA. Em seguida, retirou as sinonímias, resultando em uma quantidade de 05 diagnósticos de enfermagem enquadrado como prioritários aos receptores de TMO. Com isso, dos 05 foram classificados de acordo com os domínios mais incidentes, sendo estes: 02 Segurança/ Proteção; 01 Enfrentamento e tolerância ao estresse; 01 Conforto; 01 Atividade/Repouso. Nesse sentido outro critério adotado para selecionar os diagnósticos a serem explanados foi à possibilidade de maior impacto no quadro clínico situacional do cliente delineando estas afirmativas diagnósticas: *Hipertermia*; *Risco de integridade da pele prejudicada*; *Medo*; *Débito Cardíaco Diminuído*; *Dor Aguda* explanado no quadro 1, logo abaixo.

## DISCUSSÃO

Na conjuntura, frente à necessidade de regulação térmica, encontramos a afirmativa de diagnóstico de enfermagem, “*Hipertermia*”. O quadro de hipertermia está vinculada ao aumento da temperatura corporal por falência dos mecanismos de dissipação do calor, como condução, convecção e irradiação, a mesma é definida como um importante aumento da temperatura corporal central a cima de 40° C, acarretando danos aos tecidos corporais e o comprometimento de múltiplos órgãos<sup>(7)</sup>.

Neste segmento, os quadros de hipertermia dos pacientes receptores de TMO estão vinculados na maioria das vezes à imunidade deficiente, levando ao acometimento por outras morbidades. Por isso, torna-se fundamental adoção de medidas restritivas que atenuem essa exposição, principalmente no âmbito hospitalar. Local este, com uma flora bacteriana e viral diversificada, em decorrência de uma rotatividade de enfermidades, onde o mau uso da antibioticoterapia e práticas não assépticas confere aos agentes etiológicos uma devida resistência<sup>(7-8)</sup>.

Á partir dos pressupostos torna-se fundamental a adoção e realização de ações pelo enfermeiro que levem a atenuação do quadro febril, como: compressa em locais de grande circulação, mudança de decúbito, orientações quando ao uso de roupas leves, administração de antitérmicos, conforme prescrição médica, e medidas de higiene, como, lavagem das mãos, o uso de luvas e realização de procedimentos com técnicas assépticas<sup>(8)</sup>.

O diagnóstico de *risco de integridade da pele prejudicada* caracteriza-se por alguma alteração cutânea proveniente de mudanças hemodinâmicas, imunológicas e nutricionais. Um dos fatores que causa a modificação da estrutura da derme está na deficiência nutricional e quadros de hipertermia. Pois a temperatura elevada desnatura proteínas, aminoácidos, e aumenta o catabolismo e a perda de água e eletrólitos, deixando a pele ressecada e frágil a agressões do meio externo e interno. Esse processo fisiológico acontece em pacientes receptores de TMO, pois o fator de causa está intrinsecamente ligado a deficiência do sistema imunológico<sup>(9)</sup>.

**Tabela 1** - Relação dos artigos que pertence ao eixo da temática em questão, conforme critérios, Natal/ RN, 2014.

Fonte	Tipo de Estudo	Resultados	Considerações Finais/Conclusões
1 -MONTEIRO, PV. et al.	Estudo de Caso.	Foram identificados 08 diagnósticos de enfermagem, a partir da taxonomia NANDA, NIC e NOC.	Ficou concluído que a forma de assistir aos pacientes deve ser planejada a partir das necessidades básicas do indivíduo, pois é o foco das ações de enfermagem.
2 SILVA, MR. et al.	Estudo quantitativo.	Nesse estudo foram encontrados 15 diagnósticos de enfermagem, sendo que foram expostos 06 desses diagnósticos, pois tiveram uma maior prevalência nos pacientes estudados.	Foi identificado que os resultados encontrados permitiram o desenvolvimento de vários diagnósticos de enfermagem. Entretanto, necessita de maiores contribuições e pesquisas para que possa servir de respaldo clínico e científico.
3 MAGALHAES, AMM.; MATZENBACHER, R, BCM.;PACHECO, CRM.	Estudo de caso	Foram elencados 26 diagnósticos de enfermagem, sendo discutidos prioritariamente 05.	As práticas sistemáticas corroboram para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes em pré e pós procedimento de TMO.
4 CUNHA, GH.; GALVÃO, MTG.	Estudo transversal e descritivo com abordagem quantitativa	Foram identificados 06 diagnósticos de enfermagem.	Ficou perceptível que os diagnósticos de enfermagem encontrados identificaram problemas apresentados pelos pacientes em TMO.

Fonte: *Scientific Eletronic Library Online (SciELO), US National Library of Medicine/National Institutes of Health (PUBMED), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)*, Natal/RN, 2014.

**Quadro 1** - Demonstrativo dos diagnósticos de enfermagem, definição e domínio. Natal, RN, 2014.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM	DEFINIÇÃO	DOMÍNIO - NANDA
Hipertermia	Temperatura corporal elevada acima dos parâmetros normais.	Segurança/Proteção
Risco de integridade da pele prejudicada	Risco de a pele ser alterada de forma adversa.	Segurança/Proteção
Medo	Resposta à ameaça percebida que é conscientemente reconhecida como um perigo.	Enfrentamento /Tolerância ao estresse
Débito Cardíaco Diminuído	Quantidade insuficiente de sangue bombeado pelo coração para atender às demandas metabólicas corporais.	Atividade/Repouso
Dor Aguda	Experiência sensorial e emocional desagradável que surge de lesão tissular real ou potencial ou descrita em termos de tal lesão (Associação Internacional para o Estudo da Dor); início súbito ou lento, de intensidade leve a intensa, com duração de menos de seis meses.	Conforto

Fonte: NANDA (2012/2014).

Contudo, existem fatores que contribuí com o referido diagnóstico além da enfermidade primária, como imobilização ao leito, diminuição da atividade motora, falta de adequada perfusão sanguínea tissular. Por isso, o profissional de enfermagem, e toda a equipe assistencial devem prevenir esses acometimentos, através de intervenções cautelosas e sistemáticas<sup>(10)</sup>.

Diante da necessidade vascular, encontramos a afirmativa, “*Débito Cardíaco diminuído*”. A causa do aumento ou diminuição do ritmo está associada a enfermidades de diversas magnitudes, ou seja, multifatorial, as causas destes fatores podem ser desequilíbrio hidroeletrólítico, quadro séptico e algico, hipertermia ocasionada por doenças secundária. Os autores ainda ressaltam que, a

frequência cardíaca é um marcador fidedigno do ritmo, pois paciente que apresenta a frequência cardíaca acima de 100bpm e abaixo de 60 bpm, o sistema de perfusão pode está alterado<sup>(11)</sup>.

Para uma boa perfusão, o fluxo sanguíneo deve estar adequado às necessidades dos indivíduos, pois se aumenta a necessidade metabólica o fluxo tem de aumentar e vice-versa, para que assim assegure uma pressão normal. Com isso, a necessidade vascular não está voltada só as descompensação cardíaca, mas a integridade vascular, como os quadros de hemorragia, gengivorragia, equimose, característico de pacientes receptores de TMO<sup>(11-12)</sup>.

Nesse sentido, o enfermeiro deve está atento para as devidas necessidades vascular, pois a mesma afeta diretamente os demais sistemas, não eximindo a atenção para com os outros. Com isso dentro das várias formas de cuidado e intervenção, podemos realizar a ausculta cardíaca, mensuração dos sinais vitais e cautela diante do uso da medicação pelos pacientes com o respectivo quadro<sup>(12)</sup>.

A “dor” definida como uma experiência sensorial e emocional desagradável associada ao dano tecidual real ou potencial. Ela incapacita e angústia, indivíduos que apresentam quaisquer tipos de patologias, sendo classificadas como aguda, crônica e dor relacionada ao câncer, decorrente dos critérios de duração, localização e etiologia<sup>(12-13)</sup>.

No entanto, pacientes receptores de TMO apresentam no seu quadro clínico, uma sintomatologia algica de característica músculo esquelética e artralgia. Desta forma o referido quadro algico leva a instabilidade hemodinâmica, refletindo diretamente nos sistemas orgânicos como a termorregulação, perfusão vascular e débito urinário, com isso, a persistência da dor se expressa como um sinal negativo da efetividade terapêutica. Contudo, o enfermeiro deve se atentar para um cuidado intensivo aos pacientes com quadro algico, e não se deter apenas a administração medicamentosa, mas as intervenções que minimizem a dor e o uso corrente de medicações, como, massagens relaxantes, conversa de apoio, mudança de decúbito, e entre outras<sup>(13)</sup>.

O diagnóstico de *medo* foi um dos mais incidentes no estudo, pois os pacientes não são informados sobre todo o procedimento a ser realizado, desde o pré até o pós procedimento. O medo é uma situação de aumento das substâncias adrenérgicas que causa modificações nos parâmetros hemodinâmicos. Desta forma, cabe ao enfermeiro realizar o acolhimento adequado, incitando todos os anseios e dúvidas dos pacientes<sup>(14)</sup>.

## CONCLUSÃO

Após a revisão dos artigos, os resultados demonstram que em receptores de TMO, os diagnósticos de enfermagem elencados como prioritários foram: Hipertermia; Risco de integridade da pele prejudicada; Medo; Débito Cardíaco Diminuído; Dor Aguda. A definição dos diagnósticos de enfermagem constitui-se em uma etapa importante do processo de enfermagem, essencial

para a efetivação do cuidado de enfermagem de modo organizado e voltado para as Necessidades Humanas Básicas.

A utilização das afirmativas diagnósticas com base na taxonomia da NANDA contribuiu para disseminar a prática, conceitos e cuidados de enfermagem, proporcionando aos enfermeiros uma linguagem específica da área, o que vêm influenciando na educação e no fortalecimento da enfermagem enquanto ciência. Além disso, a aplicação do processo de enfermagem possibilita melhoria na qualidade assistencial, uma vez que o diagnóstico retrata as reais necessidades dos pacientes.

Contudo, é notório que o desenvolvimento da pesquisa em tela torna-se primordial para a composição dos saberes científicos, tanto do âmbito acadêmico como assistencial. É perceptível, ainda, uma deficiência de produção nesse segmento assistencial. Com isso, torna-se necessário a discussão dos diversos mecanismos da articulação do processo de enfermagem, como protocolos, algoritmos, mapas conceituais e outras formas, para que assim possamos solidificar cada vez mais o *status* da Enfermagem como ciência.

## REFERÊNCIAS

1. Andrade AM, Castro EAB, Soares TC, Santos KB. Vivências de adultos submetidos ao transplante de medula óssea autólogo. *Revciêncuid*.2012; 11(2): p. 267-74.
2. Lima K, Bernardino E, Wolff L, Peres A. Características da produção científica de enfermagem acerca de transplante de células-tronco hematopoiéticas. *CogitareEnferm*. 2012; 17(3): p.568-73.
3. Moreira MC, Gomes JRAA, Garrafa V.. Transplantes de Medula Óssea no Brasil:Dimensão Bioética. *Revlatinoambioet*. 2012; 12 (1):p. 36-45
4. MalucelliA, Otemaier KF, Bonnet M, Cubas MR, Garcia TR.Sistema de informação para apoio à Sistematização da Assistência de Enfermagem. *RevBrasEnferm*. 2010; 63(4): p. 629-39.
5. Nanda. Diagnóstico de enfermagem: definições e classificação 2012-2014. Porto Alegre: Artmed; 2013.
6. Polit DF, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 7º Ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
7. Pereira AH, Diogo RCS. Análise do raciocínio clínico do graduando em Enfermagem na aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem. *J Health Sci Inst*. 2012;30(4):p.349-53
8. Matias AB, Oliveira-Cardoso EA, Mastropietro AP, Voltarelli JC, Santos MA. Qualidade de vida e transplante de células-tronco hematopoiéticas alogênico: um estudo longitudinal. *Estudpsicol*.2011; 28(2): p. 187-197.
9. Mercês NNA, Erdmann AL. Enfermagem em transplante de células tronco hematopoiéticas: produção científica de 1997 a 2007. *Acta Paul Enfer*. 2010; 23 (2): p.271-77.

10. Vigorito AC, Souza CA. Transplante de células-tronco hematopoiéticas e a regeneração da hematopoese. *Rev Bras Hematol Hemoter*. 2009; 31(4):p. 280-84.
11. Truppel TC, Meier MJ, Calixto RC, Peruzzo SA, Cruzeta K. Sistematização da assistência de Enfermagem em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Enferm*. 2009; 62 (2): p. 221-227, 2009
12. Santos CLT, Sawada NO, Santos JLF. Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes submetidos ao transplante de células-tronco hematopoiéticas. *Rev Latino-am Enferm*. 2011; 19(6): [08 telas]
13. Santos FOF, Montezelli JH, Peres AM. Autonomia profissional e sistematização da assistência de enfermagem: percepção de enfermeiros. *Rev Min Enferm*. 2012; 16(2): p. 251-57.
14. Smeltzer SC, et al. Brunner & Suddarth - Tratado de Enfermagem medicocirúrgica. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.

**Sources of funding:** No

**Conflict of interest:** No

**Date of first submission:** 2014/10/27

**Accepted:** 2015/09/09

**Publishing:** 2015/12/01

**Corresponding Address**

Vinicius Lino de Souza Neto

Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

Brasil

Email: [vinolino@hotmail.com](mailto:vinolino@hotmail.com)